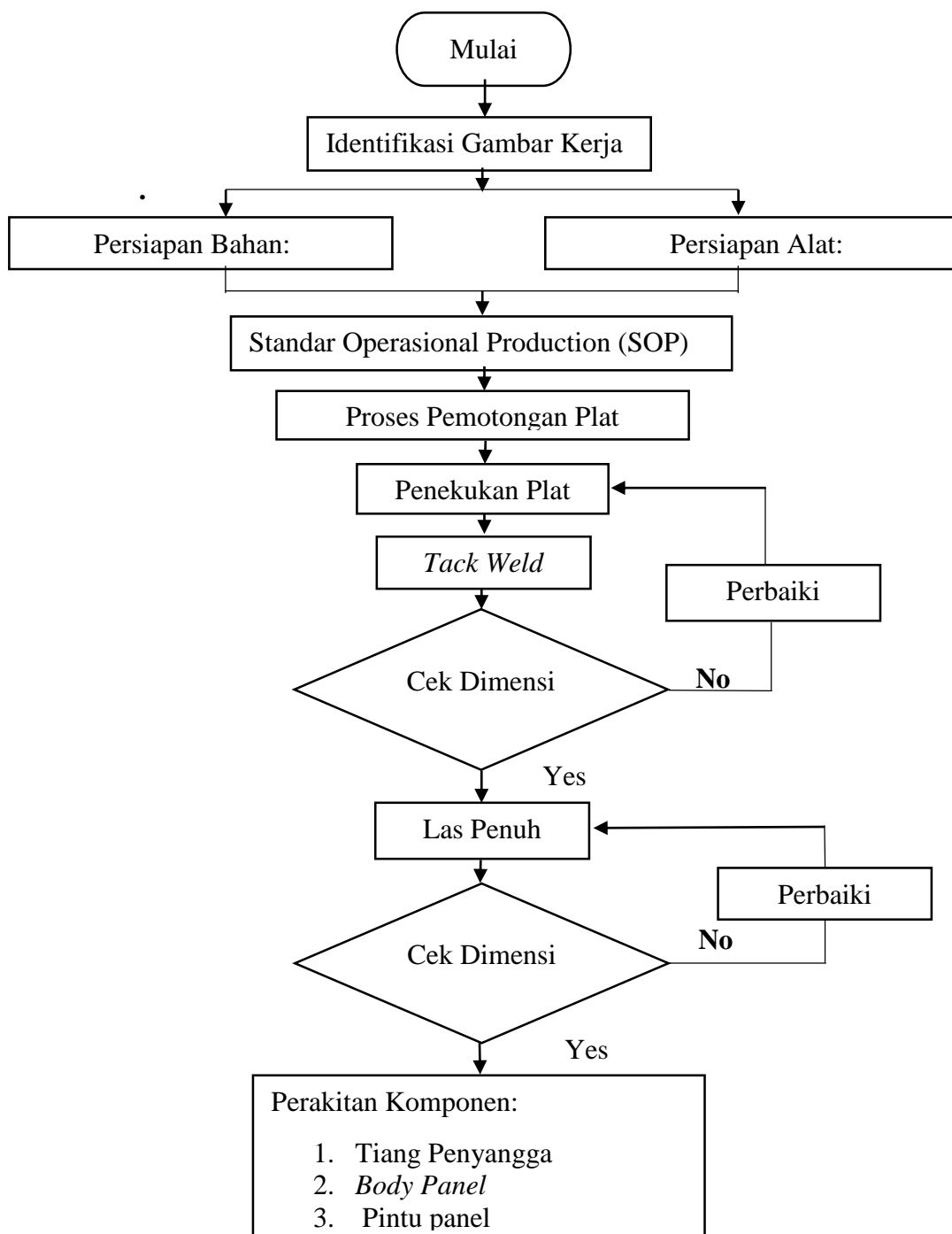


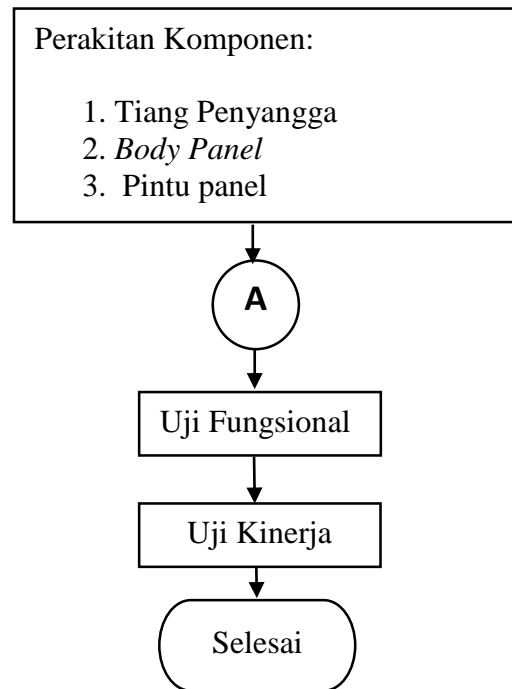
BAB III

PROSES ,HASIL, DAN PEMBUATAN

A. Diagram Alir Pembuatan

Diagram alir pembuatan *panel box* adalah tahapan proses pembuatan *panel box* dari awal mulai sampai uji fungsional dari *panel box* dan uji kinerja mesin *Smart Burner*. Diagram alur pembuatan Mesin Burner dapat dilihat pada gambar 3.1.

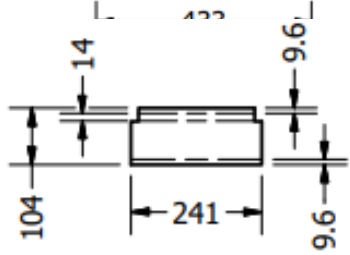
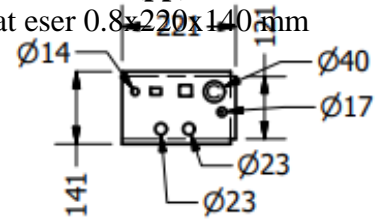
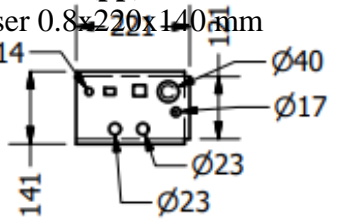


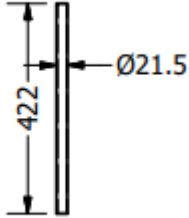


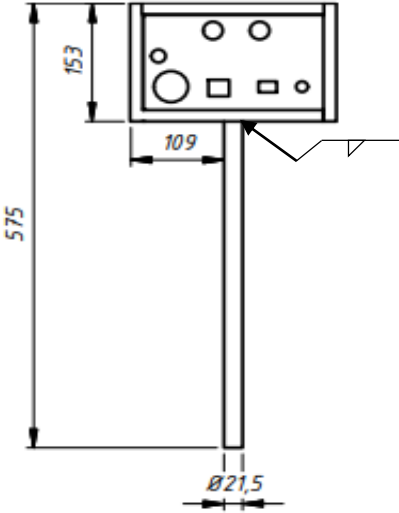
Gambar 3.1. Diagram Alur Pengerjaan *Panel Box*


B. Proses Pembuatan

Tabel 3.1. Proses Pembuatan *Panel Box* Pada *SMART BURNER MACHINE*

No.	Gambar proses pengerjaan	Alat / Mesin yang di gunakan	Langkah kerja	Keterangan
1.	Body Panel (bp) Plat eser 0.8x450x150m 	a. Mesin gerinda b. Mesin penekuk c. Gerinda tangan d. Roll meter e. Mistar siku f. Penggaris g. Penggores h. Busur derajat	a. Siapkan alat dan bahan. b. Ukur panjang plat eser yang akan di potong dengan penggaris. c. Tandai bahan dengan spidol atau penggores baja setiap ukuran panjang bahan (bp). d. Hidupkan mesin potong hidrolik dan memotong bahan sesuai ukuran gambar kerja. e. Rapihan semua ujung plat yang masih ada bekas potongan tajam dengan kikir.	Keselamatan kerja: <i>Wearpack</i> , sarung tangan, kacamata, head sheet. Body Panel: Plat eser 0.8x450x150 mm
2.	Pintu Panel (pp) Plat eser 0.8x220x140 mm 	a. Mesin gerinda b. Mesin penekuk c. Gerinda tangan a. Roll meter b. Mistar siku c. Penggaris d. Penggores e. Busur derajat	f. Jika ada ukuran yang kurang pas lakukan pengurangan bahan dengan kikir atau gerinda tangan. g. Tekuk plat yang sudah dipotong dengan mesin penekuk sesuai pola yang telah dibuat(alp). h. Potong plat eser dengan ukuran yang telah ditentukan untuk membuat pintu panel(pp). i. Tekuk pada bagian tepi dengan jarak yang telah ditentukan(pp).	Pintu panel : 0.8x220x140 mm Jumlah potongan: a. 1 buah komponen 1.1 b. 1 buah komponen 1.2
3.	Atap dan Lantai Panel (alp) Plat eser 0.8x105x240 mm 	a. Mesin gerinda		Jumlah tekukan : a. 7 kali komponen 1.1 b. 3 kali pada komponen 1.2

4.	<p>Rumus penekukan plat (<i>terlampir</i>)</p> $L_a = \frac{L_1 - (S + R_d)}{94} \quad L_b = \frac{L_2 - (S + R_d)}{9}$ $L_p = \frac{Rn, \pi, \alpha^{\circ}}{180} \quad 0.6 \times 3.14 \times 1 / 180$ 0.01 $L = L_1 + L_2 + L_p$ 103.1 <p>Tiang Penyangga (tp)</p> <p>Besi pipa Ø21x420 mm</p> 	<p>b. Mesin penekuk c. Gerinda tangan d. Roll meter e. Mistar siku f. Penggaris g. Penggores h. Busur derajat</p>	<p>j. Bor bagian bawah <i>body panel</i> sesuai diameter tiang penyangga.</p>	<p>Tiang Penyangga :</p> <p>Besi pipa Ø21x420 mm</p>
5.		a. Mesin gerinda	a. Potong besi pipa Ø21 mm sesuai rancang bangun dengan gerinda	

	 <p>Spesifikasi pengelasan MIG :</p>	<p>b. Wire 0.8 mm c. Topeng las d. Sarung tangan</p>	<p>pipa penyangga yang berukuran Ø21x420 mm b. Lakukan pengelasan. c. Masukkan besi pipa Ø24 mm sepanjang 50 mm dibawahnya yang digunakan sebagai engsel. d. Masukkan besi pipa Ø24 mm sepanjang 20 mm sebagai pengunci engsel e. Lakukan pengelasan</p> <p>a. Masukkan saklar ke sumber listrik</p>	<p>Spesifikasi pengelasan MIG</p> <p>Merk : Gineo 300C Arus : 37A Wire :0.8 mm</p>
--	---	--	--	---

<p>Merk : Gineo 300C Arus : 37 A Wire :0.8 mm</p> 	<p>Mesin las MIG CO₂</p>	<ul style="list-style-type: none">b. Hidupkan mesin dengan mendorong ke arah "ON"c. Buka kran katup CO₂ hingga tekanan 0.5 bard. Sambungkan kutub negatif pada meja pengelasane. Siap melakukan proses pengelasan	
---	-------------------------------------	---	--

